



Pesticider i kosten 2. kvartal 2018

Jensen, Bodil Hamborg; Petersen, Pernille Bjørn

Publication date:
2018

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Jensen, B. H., & Petersen, P. B. (2018). *Pesticider i kosten 2. kvartal 2018*. DTU Fødevareinstituttet. Pesticidkontrol af fødevarer Vol. 2018 No. 2

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Pesticider i kosten

2. kvartal 2018

Bodil Hamborg Jensen og Pernille Bjørn Petersen
DTU Fødevareinstituttet



Resultaterne af den danske pesticidkontrol fra Fødevarestyrelsen og DTU Fødevareinstituttet fra 2. kvartal 2018 viser, at ingen af de påviste pesticidrester i de analyserede fødevarer er vurderet til at udgøre en sundhedsmæssig risiko.

Pesticidkontrol af fødevarer

Fødevarestyrelsen undersøger hvert år prøver af frugt, grøntsager, korn, forarbejdede produkter og kød for rester af pesticider. DTU Fødevareinstituttet står i samarbejde med Fødevarestyrelsen for at planlægge kontrollen, udarbejde prøveplaner og foretage den endelige bearbejdning og afrapportering af resultaterne. Desuden skaffer undersøgelserne datagrundlag for DTU Fødevareinstituttets beregning og vurdering af befolkningens indtag af pesticidrester via kosten.

Rapportering for 2. kvartal 2018 omfatter resultater fra 667 prøver. I kvartalspesticidrapporterne indgår både resultater for prøver udtaget som repræsentative for det danske marked (stikprøver) og prøver udtaget på grund af mistanke. Resultaterne vil blive rapporteret mere indgående i den årlige rapport om pesticidrester i fødevarer, som DTU Fødevareinstituttet udarbejder i samarbejde med Fødevarestyrelsen.

Undersøgelserne af restindhold i fødevarer, der sælges på det danske marked, skal støtte Fødevarestyrelsens kontrol med virksomheder, der fremstiller, forarbejder eller forhandler fødevarerne. Det er Fødevarestyrelsen, der har ansvaret for pesticidkontrollen. De kemiske analyser udføres fortrinsvis af Fødevarestyrelsen Øst i Ringsted.

DTU Fødevareinstituttets vurdering af resultaterne

Alle fund over maksimalgrænseværdien (MRL) er blevet risikovurderet af DTU Fødevareinstituttet. Vurderingen omfatter fødevaresikkerheden mht. den kroniske risiko (ud fra stoffets ADI, acceptabel daglig dosis) og den akutte risiko (ud fra ARfD, den akutte referencedosis) ved at sammenholde de værdier med det fundne indhold og det forventede indtag af den pågældende fødevare.

DTU Fødevareinstituttet vurderer også, om tilstedeværelsen af flere pesticider i samme prøve har givet anledning til en risiko for forbrugeren, både for så vidt angår den kroniske som den akutte risiko for børn og voksne. Tabel 1 viser en oversigt over, hvilke fødevarer der er analyseret for indholdet af pesticidrester (se side 2), og i tabel 2 ses en oversigt over prøver med overskridelser af grænseværdier (se side 11).

Overskridelser af grænseværdien

En signifikant overskridelse er et resultat, der overskrider grænseværdien, også når analyseusikkerheden tages i betragtning. Det vil sige, at det kan anses for godtgjort med den sikkerhed, der kræves, at prøvens reelle indhold har været højere end grænseværdien. En ikke signifikant overskridelse er et analyseresultat, der nok er højere end grænseværdierne, men hvor det ikke kan afvises, at prøvens reelle indhold har været under grænseværdien.

Kontakt

Seniorrådgiver Bodil Hamborg Jensen, bhje@food.dtu.dk, tlf. 35 88 74 68
Akademisk medarbejder Pernille Bjørn Petersen, pebj@food.dtu.dk, tlf. 35 88 74 24

Tabel 1. Analyserede prøver

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Med påviste pesticidrester (over MRL*)				
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)				
Agurk (økologisk)	Danmark	1	1	
Agurk	Danmark	5	4	1
Agurk	Holland	5	3	2
Ananas	Costa Rica	7	1	6
Appelsin	Egypten	2		2
Appelsin	Grækenland	1		1
Appelsin	Marokko	4		4
Appelsin	Spanien	10		10
Asparges, grønne (økologisk)	Italien	1	1	
Aubergine (økologisk)	Spanien	1	1	
Aubergine	Holland	3	2	1
Aubergine	Spanien	1		1
Banan (økologisk)	Dominikanske Republik	5	5	
Banan (økologisk)	Ecuador	3	2	1
Banan	Colombia	4		4
Banan	Costa Rica	2		2
Basilikum	Danmark	1		1
Blomkål	Danmark	2	2	
Blomkål	Tyskland	1	1	
Blomme	Chile	4		4
Blomme	Spanien	2	2	
Blomme	Sydafrikanske Republik	2		2
Broccoli	Danmark	1	1	
Broccoli	Spanien	2	2	
Broccoli, snittet, frosne	Belgien	1	1	
Bønner med bælg	Belgien	2	1	1
Bønner med bælg	Egypten	1	1	
Bønner med bælg	Italien	1	1	
Bønner med bælg	Kenya	1		1
Bønner med bælg	Marokko	2	1	1
Bønner med bælg	Spanien	1	1	
Bønner med bælg	Tyrkiet	1		1
Bønner med bælg	Tyskland	1		1
Champignon (økologisk)	Danmark	1	1	

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Champignon	Danmark	2	2		
Chili	Tyrkiet	1			1
Fersken	Italien	4	1	3	
Fersken	Spanien	5	1	4	
Figen, frisk	Italien	1	1		
Granatæble	Peru	2	1	1	
Grapefrugt (økologisk)	Israel	1	1		
Grapefrugt (økologisk)	Spanien	2	2		
Grapefrugt	Swaziland	1		1	
Grapefrugt	Tyrkiet	6		6	
Grapefrugt	Zimbabwe	1		1	
Græskar (økologisk)	Senegal	1	1		
Grønkål (økologisk)	Spanien	1	1		
Grønkål	Danmark	1			1
Grønkål	Spanien	1		1	
Gulerod (økologisk)	Tyskland	1	1		
Gulerod	Danmark	7	4	3	
Gulerod	Albanien	1		1	
Gulerod	Italien	4	3	1	
Gulerod	Tyskland	1		1	
Hindbær	Tyskland	2	1	1	
Ingefær, frisk	Kina	1	1		
Johannesbrød	Tyrkiet	1	1		
Jordbær (økologisk)	Danmark	1	1		
Jordbær (økologisk)	Spanien	2	2		
Jordbær	Danmark	22	6	16	
Jordbær	Belgien	3		3	
Jordbær	Holland	1	1		
Jordbær	Marokko	1		1	
Jordbær	Spanien	8	1	7	
Jordbær	Tyskland	2	1	1	
Kaki	Sydafrikanske Republik	1	1		
Kartoffel	Danmark	10	7	2	1
Kartoffel	Egypten	3	3		
Kartoffel	Spanien	1	1		

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Kartoffel	Storbritannien	2	1	1	
Kartoffel	Tyskland	1		1	
Kartoffel, ny	Danmark	5	3	2	
Kartoffel, ny	Egypten	1	1		
Kirsebær	Polen	1		1	
Kirsebær	Spanien	4	1	3	
Kirsebær	Tyrkiet	4		4	
Kiwi (økologisk)	Italien	4	4		
Kiwi	Chile	2	1	1	
Kiwi	Italien	14	5	9	
Kiwi	New Zealand	1	1		
Koriander, blade	Spanien	1		1	
Lakridsrod	Tyrkiet	1	1		
Lime (økologisk)	Brasilien	1	1		
Lime	Colombia	1		1	
melon, grøn honning melon	Costa Rica	1		1	
Majs	Peru	1	1		
Mandarin, clementin	Marokko	2		2	
Mandarin, clementin	Spanien	2		2	
Mandel, grøn, frisk	Tyrkiet	1		1	
Mango	Brasilien	4	2	2	
Mango	Elfenbenskysten	2		2	
Mango	Mali	1	1		
Mango	Peru	3		3	
Melon (økologisk)	Spanien	2	2		
Melon	Costa Rica	1	1		
Melon	Honduras	1		1	
Melon	Italien	1		1	
Melon	Panama	1	1		
Melon	Spanien	1	1		
Meterbønne	Marokko	1	1		
Mynte, frisk	Spanien	2	1	1	
Nektarin	Chile	2		2	
Nektarin	Italien	3	1	2	

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Nektarin	Spanien	6	2	4	
Pastinak	Albanien	1	1		
Pastinak	Storbritannien	1		1	
Peberfrugt (økologisk)	Israel	1	1		
Peberfrugt (økologisk)	Spanien	1	1		
Peberfrugt	Holland	15	14	1	
Peberfrugt	Marokko	2	2		
Peberfrugt	Spanien	5	4	1	
Peberfrugt	Tyrkiet	2		2	
Portobello, frisk (økologisk)	Danmark	1	1		
Portobello, frisk	Polen	1		1	
Pære (økologisk)	Argentina	3	3		
Pære	Holland	2		2	
Pære	Sydafrikanske Republik	2		2	
Pære	Tyrkiet	1	1		
Rabarber	Danmark	1	1		
Radise	Albanien	1	1		
Rosenkål	Holland	1		1	
Rosenkål	Marokko	1		1	
Rosmarin	Marokko	1		1	
Ruccola	Danmark	1		1	
Ruccola	Italien	1		1	
Rødbede	Danmark	1	1		
Salat (økologisk)	Danmark	3	3		
Salat	Danmark	6	4	2	
Salat	Italien	1		1	
Salat	Tyskland	1	1		
Salat, iceberg (økologisk)	Danmark	1	1		
Salat, iceberg	Danmark	1	1		
Salat, iceberg	Holland	1		1	
Salat, iceberg	Tyskland	2	2		
Spinat	Danmark	1		1	
Spinat	Belgien	3	1	1	1
Squash	Tyrkiet	1	1		

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Svampe, dyrkede (økologisk)	Danmark	1	1		
Sød kartoffel (økologisk)	USA	1	1		
Sød kartoffel	Senegal	1	1		
Te	Pakistan	1	1		
Te	Singapore	1	1		
Te	Storbritannien	1	1		
Tomat	Danmark	8	8		
Tomat	Frankrig	1	1		
Tomat	Holland	3	2	1	
Tomat	Marokko	1		1	
Tomat	Polen	1	1		
Tomat	Spanien	1	1		
Vandmelon (økologisk)	Spanien	3	3		
Vandmelon	Panama	1	1		
Vandmelon	Spanien	3	2	1	
Vindrue (økologisk)	Sydafrikanske Republik	2	2		
Vindrue	Chile	6		6	
Vindrue	Egypten	4		4	
Vindrue	Indien	4		4	
Vindrue	Peru	1		1	
Vindrue	Sydafrikanske Republik	4		4	
Æble (økologisk)	Argentina	2	2		
Æble (økologisk)	Frankrig	1	1		
Æble (økologisk)	USA	1	1		
Æble	Danmark	1		1	
Æble	Chile	1		1	
Æble	Frankrig	1		1	
Æble	Italien	1		1	
Æble	Polen	4		4	
Æble	Tyskland	2		2	
Ærter med bælg	Danmark	9	6	3	
Ærter med bælg	Ethiopien	1		1	
Ærter med bælg	Guatemala	1	1		
Ærter med bælg	Italien	2	1	1	

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Ærter med bælg	Kenya	2		2	
Ærter med bælg	Portugal	1		1	
Ærter uden bælg	Belgien	3	2	1	
Bygkerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Bygkerner (økologisk)	Polen	1	1		
Durummel	Danmark	1	1		
Durummel	Land ikke oplyst	1	1		
Havregryn (økologisk)	Danmark	2	2		
Havregryn (økologisk)	EU-Lande	1	1		
Havregryn (økologisk)	Sverige	1	1		
Havregryn	EU-Lande	1	1		
Havrekerner (økologisk)	Tyskland	1	1		
Hvedekerner (økologisk)	Tyskland	1	1		
Hvedekerner	Danmark	6	4	2	
Hvedekerner	Tyskland	2	1	1	
Hvedemel (økologisk)	Italien	1	1		
Hvedemel (økologisk)	Land ikke oplyst	1	1		
Hvedemel	Danmark	1	1		
Hvedemel	EU-Lande	1	1		
Hvedemel, fuldkorn (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedemel, fuldkorn (økologisk)	Tyskland	1	1		
Hvedemel, fuldkorn	Danmark	1	1		
Hvedemel, fuldkorn	EU-Lande	1	1		
Majsgryn	Spanien	1	1		
Ris (økologisk)	Indien	1	1		
Ris	Belgien	1		1	
Ris	Holland	1	1		
Ris	Italien	1	1		
Ris	Pakistan	1	1		
Ris	Tyskland	2	1	1	
Ris, grødris	Tyskland	1	1		
Ris, parboiled (økologisk)	Italien	1	1		
Ris, parboiled (økologisk)	Thailand	1	1		

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Ris, parboiled	Tyskland	1		1	
Ris, sorte (økologisk)	Italien	1	1		
Rismel (økologisk)	Polen	1	1		
Rugkerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Rugkerner (økologisk)	Tyskland	1	1		
Rugkerner	Danmark	3	3		
Rugmel, fuldkorn	Danmark	2	2		
Rugmel, fuldkorn	Tyskland	1	1		
Spelt (økologisk)	Danmark	1	1		
Spelt	Danmark	1			1
Spelt	EU-Lande	1	1		
Spelt	Tyskland	2	2		
Speltmel (økologisk)	Tyskland	1	1		
Speltmel	Tyskland	2	2		
Bordvin, hvidvin	Tyskland	1	1		
Bordvin, rødvin	Australien	3	3		
Bordvin, rødvin	Bulgarien	1		1	
Bordvin, rødvin	Chile	1		1	
Bordvin, rødvin	Georgien	1	1		
Bordvin, rødvin	Italien	2	1	1	
Bordvin, rødvin	Polen	1	1		
Bordvin, rødvin	Rumænien	1	1		
Bordvin, rødvin	Sydafrikanske Republik	1	1		
Bordvin, rødvin	USA	1		1	
Juice, appelsin	Bulgarien	1	1		
Juice, appelsin	Tyskland	3	3		
Olivenolie, ekstra jomfru (økologisk)	Italien	1	1		
Olivenolie, ekstra jomfru	Italien	5	4	1	
Cornflakes	Danmark	1	1		
Cornflakes	Storbritannien	2	2		
Cornflakes	Tyskland	1	1		
Pasta, tørret	Belgien	2	2		
Pasta, tørret	Italien	3	2	1	
Pasta, tørret	Tyskland	1	1		

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Fedt, får	Danmark	2	2		
Fedt, okse	Danmark	12	12		
Hjortekød, opdrættet	New Zealand	2	2		
Kyllingekød	Danmark	14	14		
Kyllingelever	Danmark	1	1		
Oksekød	Danmark	3	3		
Oksekød	New Zealand	10	10		
Svinekød	Danmark	50	50		
Tilapia	Vietnam	2	2		
Ørred, dambrug	Danmark	4	4		
Ål	Danmark	3	3		
Honning	Danmark	11	5	6	
Mælkepulver	Australien	2	2		
Rejer, kogte	Vietnam	1	1		
Aubergine	Thailand	1	1		
Babymajs	Thailand	1	1		
Banan	Thailand	2	2		
Bælgfrugt, Leucaene	Thailand	1	1		
Bønner med bælg	Thailand	1		1	
Chili	Pakistan	1			1
Chili	Thailand	3	2	1	
Citrongræs	Thailand	2	2		
Citrongræs	Vietnam	1	1		
Forårsløg	Thailand	2	1		1
grønne bønner, uden bælg	Thailand	1	1		
Galangarod, tørret	Thailand	1	1		
Græskar	Thailand	1	1		
Ingefær, frisk	Thailand	1	1		
Jute blade, friske	Jordan	1			1
Kartoffel, sød, kogt og froset	Vietnam	1		1	
Løg	Thailand	1	1		
Mango	Thailand	1		1	
Meterbønne	Thailand	5	2	3	
Okra	Thailand	1	1		

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Papaya	Thailand	3	3		
Portulak, frisk	Jordan	1			1
Purløg	Thailand	1	1		
Rambutan	Thailand	1		1	
Senna siamea, syltet	Thailand	1		1	
Squash	Jordan	1		1	
Svampe, dyrkede	Thailand	1	1		
Timian	Jordan	1			1
Vandspinat	Thailand	4	4		
Bananblade	Thailand	2	2		

* Maksimalgrænseværdier

Tabel 2. Prøver med overskridelser

Vare	Produceret i	Pesticid	Analyse- resultat (mg/kg)	MRL* (mg/kg)	Kontrolkonklusion	Løbenr.	Dato for udtaget prøve
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)							
Banan (økologisk)	Ecuador	Spinosad (sum)	0,031	2	Fundet er vurderet i forhold til overholdelse af økologireglerne. Vurderingen er, at prøven er i overensstemmelse med varestandarden	18018292	10/04/2018
Chili	Tyrkiet	Acetamiprid	0,480	0,3	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	18022563	24/04/2018
Grønkål	Danmark	Indoxacarb	0,630	0,4	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	18030512	13/06/2018
Grønkål	Danmark	Thiamethoxam	0,078	0,02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18030512	13/06/2018
Kartoffel	Danmark	Pencycuron	0,180	0,1	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	18032703	26/06/2018
Spinat	Belgien	Fenpropidin	0,013	0,01	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	18020564	18/04/2018
Spelt	Danmark	Fludioxonil	0,085	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18023669	03/05/2018
Spelt	Danmark	Lindan	0,025	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18023669	03/05/2018

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Pesticid	Analyse- resultat (mg/kg)	MRL* (mg/kg)	Kontrolkonklusion	Løbenr.	Dato for udtaget prøve
Prøver, udtaget på baggrund af mistanke							
Chili	Pakistan	Fluoxastrobin	0,052	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18024964	09/05/2018
Forårsløg	Thailand	Abamectin (sum)	0,013	0,01	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	18024262	07/05/2018
Forårsløg	Thailand	Chlorantraniliprol	0,160	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18024262	07/05/2018
Jute blade, friske	Jordan	Acetamiprid	3,200	0,05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18019432	16/04/2018
Jute blade, friske	Jordan	Emamectin	0,064	0,02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18019432	16/04/2018
Portulak, frisk	Jordan	Abamectin (sum)	0,017	0,01	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	18019431	16/04/2018
Portulak, frisk	Jordan	Malathion-Malaoxon (sum)	0,900	0,02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	18019431	16/04/2018
Timian	Jordan	Carbendazim og benomyl	0,150	0,1	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	18019415	16/04/2018

* Maksimalgrænseværdier